

# **Management system for telephone directory uses checking process to update directory used in mobile phone in vehicle**

**Publication number:** FR2819358 (A1)

**Publication date:** 2002-07-12

**Inventor(s):** RIMLINGER REMI; COUSTON CHRISTIAN +

**Applicant(s):** RENAULT [FR] +

**Classification:**

- **international:** **H04M1/2745; H04W8/20; H04W76/04; H04W84/18; H04W92/18; H04M1/274; H04W8/18; H04W76/00; H04W84/18; H04W92/00; (IPC1-7): G06F13/366; H04L12/44**

- **European:** H04M1/2745C; H04Q7/32A2; H04W8/20B

**Application number:** FR20010000119 20010105

**Priority number(s):** FR20010000119 20010105

**Also published as:**

FR2819358 (B1)

**Cited documents:**

US5870765 (A)

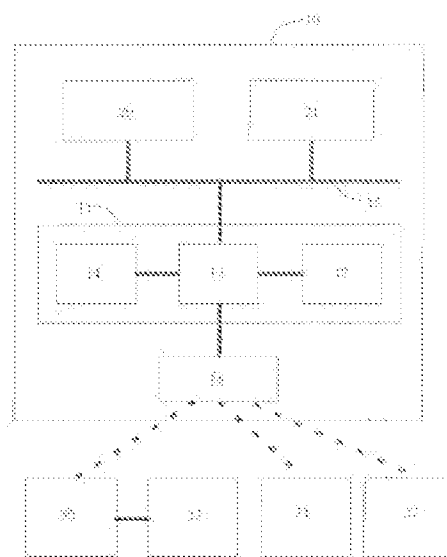
EP1024674 (A1)

WO0077620 (A2)

US5732074 (A)

## **Abstract of FR 2819358 (A1)**

The procedure uses a specific event, such as the starting a vehicle, to trigger a check of the telephone directory used by a mobile telephone within the vehicle. When the check takes place, any edited entries are noted and corresponding local entries are adjusted. The procedure provides distribution of a directory amongst different terminals (11,20,21, 30,32,32). A first terminal (11) is mounted in a vehicle (10) and is configured to exchange signals with second terminals (20,21, 30,32,32). At least one of the terminal contains a memory within which the directory is stored, the directory being used by other terminals. The system includes a system for marking the data, such that the data can be compared by another terminal, and if the data is marked the corresponding data in a local directory can be altered.; This allows for the operations of creation, modification or erasure of data in the memory. The checking process may be triggered by a specific event, such as the starting or stopping of the vehicle.



Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②② Date de dépôt : 05.01.01.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 12.07.02 Bulletin 02/28.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *RENAULT Société par actions simpli-  
fiée — FR.*

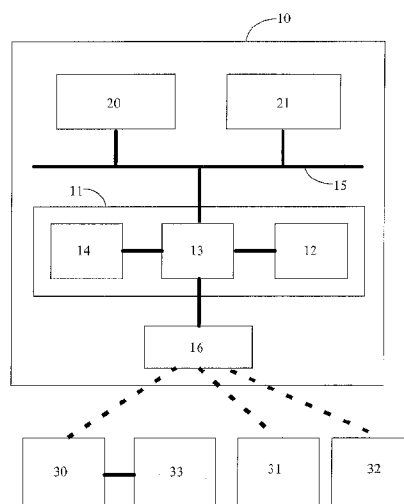
⑦② Inventeur(s) : RIMLINGER REMI et COUSTON  
CHRISTIAN.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : RENAULT TECHNOCENTRE.

⑤④ **PROCEDE DE GESTION D'ANNUAIRE DE TERMINAUX.**

⑤⑦ Procédé de partage d'annuaire entre différents termi-  
naux (11, 20, 21, 30, 31, 32), un premier terminal (11), em-  
barqué sur un véhicule (10), étant adapté pour échanger  
des signaux avec des seconds terminaux (20, 21, 30, 31,  
32), au moins l'un des terminaux (11, 20, 21, 30, 31, 32)  
comprenant des moyens de mémoire où est stocké un an-  
nuaire regroupant plusieurs données, au moins l'une des  
données dudit annuaire pouvant être utilisée par au moins  
deux terminaux (11, 20, 21, 30, 31, 32), l'utilisateur pouvant  
au moins réaliser une opération sur une donnée au moyen  
d'un terminal (11, 20, 21, 30, 31, 32), différent du terminal  
(11, 20, 21, 30, 31, 32) comprenant lesdits moyens de mé-  
moire, caractérisé en ce qu'à la survenance d'un événe-  
ment déterminé, le premier terminal (11) détecte si une  
opération a été réalisée sur une donnée, et dans l'affirmati-  
ve effectue la même opération sur la donnée dans l'annuai-  
re.



### Procédé de gestion d'annuaire de terminaux

La présente invention se rapporte au domaine technique des équipements télématiques.

5 De nombreux terminaux comme un téléphone portable, un télécopieur, un terminal Internet, un ordinateur de bureau, un assistant personnel, etc., comportent un annuaire pouvant contenir un très grand nombre de références telles que des numéros de poste téléphonique ou de télécopieur, de poste de radiotéléphone cellulaire ou encore des adresses de  
10 courrier électronique ou des liens hypertextes.

Un utilisateur doit habituellement, pour chaque terminal, saisir sur une interface homme-machine, spécifique audit terminal, la liste des références de l'annuaire. Ces saisies sont une tâche fastidieuse qu'il faut répéter lorsqu'un annuaire est effacé, ou lors d'une opération de  
15 maintenance. En outre, les annuaires des terminaux peuvent utiliser des données communes, le changement d'une donnée nécessitant la modification de cette donnée pour chaque annuaire.

La publication FR 2 776 877 décrit le transfert d'un annuaire entre un terminal et l'extérieur de celui-ci. En particulier, le terminal comporte  
20 des moyens séquenceurs agencés pour commander un balayage de l'annuaire par des moyens de lecture et pour transmettre les données lues à des moyens de liaison avec l'extérieur.

Cette publication n'aborde pas le problème de la gestion du transfert d'annuaires entre plusieurs terminaux embarqués sur un véhicule  
25 automobile.

La présente invention vise à obtenir un procédé de gestion des données d'annuaire utilisées par des terminaux embarqués sur un véhicule pour assurer la cohérence entre lesdites données.

Dans ce but, elle propose un procédé de partage d'annuaire entre différents terminaux. Un premier terminal, embarqué sur un véhicule, est adapté pour échanger des signaux avec des seconds terminaux, au moins l'un des terminaux comprenant des moyens de mémoire où est stocké un annuaire regroupant plusieurs données, au moins l'une des données dudit annuaire pouvant être utilisée par au moins deux terminaux, l'utilisateur pouvant au moins réaliser une opération sur une donnée au moyen d'un terminal, différent du terminal comprenant lesdits moyens de mémoire. A la survenance d'un événement déterminé, le premier terminal détecte si une opération a été réalisée sur une donnée, et dans l'affirmative, effectue la même opération sur l'annuaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les opérations sont notamment la création, la modification ou la suppression d'une donnée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'événement particulier est l'arrêt et/ou le démarrage du véhicule, et/ou la réalisation de l'opération par l'utilisateur.

Selon une autre caractéristique de l'invention, au moins deux desdits seconds terminaux disposent chacun de moyens de mémoire où est stocké un annuaire, chaque annuaire regroupant des données destinées à être utilisées par le terminal correspondant, et à la survenance d'un événement déterminé, ledit premier terminal effectue la même opération, réalisée par l'opérateur sur la donnée, dans chaque annuaire desdits seconds terminaux si la donnée sur laquelle l'utilisateur a réalisé une opération est destinée à être utilisée par le terminal correspondant à l'annuaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, un seul terminal comporte des moyens de mémoire où est stocké un annuaire, ledit annuaire regroupant des données pouvant être utilisées par ledit terminal comportant les moyens de mémoires et/ou par l'un des autres terminaux.

L'invention propose également un dispositif de partage d'annuaire entre différents terminaux, un premier terminal, embarqué sur un véhicule, étant adapté pour échanger des signaux avec au moins deux terminaux par des moyens de liaison, au moins l'un des terminaux comprenant des moyens  
5 de mémoire où est stocké un annuaire regroupant plusieurs données, au moins l'une des données dudit annuaire pouvant être utilisée par au moins deux terminaux, au moins un terminal, différent du terminal comprenant lesdits moyens de mémoire, comprenant une interface homme-machine au moyen de laquelle un utilisateur peut réaliser une opération sur une donnée.  
10 A la survenance d'un événement déterminé, le premier terminal échange des signaux avec le terminal au moyen duquel l'utilisateur a réalisé une opération sur une donnée, puis établit une liaison avec le terminal comprenant des moyens de mémoire où est stocké l'annuaire et commande au terminal la réalisation de la même opération sur la donnée dans  
15 l'annuaire.

Selon une autre caractéristique de l'invention, au moins l'un desdits seconds terminaux est embarqué sur le véhicule.

Selon une autre caractéristique de l'invention, au moins l'un desdits seconds terminaux est à distance du véhicule.

20 Selon une autre caractéristique de l'invention, le seul terminal comportant des moyens de mémoire où est stocké l'annuaire est à distance. Il est, en outre, relié à l'Internet.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre en référence au dessin annexé dont la  
25 figure unique représente schématiquement le dispositif selon l'invention.

Un véhicule automobile 10 est équipé d'un premier terminal 11, appelé interface annuaire, comprenant une interface homme-machine 12, reliée à un microprocesseur 13, et à une zone de mémoire 14. L'interface homme-machine 12 peut consister en un clavier, pour la saisie des données

par l'utilisateur, et en un écran pour la restitution de données. Elle peut également inclure des moyens de reconnaissance vocale permettant la saisie de données ou de commandes directement à partir de la voix de l'utilisateur.

Le microprocesseur 13 est, en outre, relié à des premiers moyens de  
5 liaison 15 qui permettent l'échange de données entre l'interface annuaire 11 et des terminaux embarqués 20,21, équipant le véhicule 10, par l'intermédiaire d'un bus de liaison, du type CAN (Controller Area Network). Les terminaux embarqués 20,21 peuvent consister en un téléphone 20 embarqué sur le véhicule, ou bien un système de navigation  
10 21. Chaque terminal embarqué 20,21 peut disposer d'une zone de mémoire propre.

Des seconds moyens de liaison 17, du type moyens d'émission/réception de données à distance, permettent aussi l'échange de données entre l'interface annuaire 11 et des terminaux 30,31,32 situés à  
15 distance. Ces seconds moyens de liaison 17 peuvent être, par exemple, du type GSM (Global System for Mobile communication) ou Bluetooth.

Ces terminaux à distance 30,31,32 comprennent un centre à distance 30, qui est éventuellement relié au réseau Internet 33. Les terminaux à distance 30,31,32 peuvent aussi inclure un téléphone portable 31 ou un  
20 agenda électronique 32. Chaque terminal à distance 30,31,32 peut disposer d'une zone de mémoire propre.

Le centre à distance 30 dispose dans sa zone de mémoire d'un annuaire dont des données qui le composent peuvent être issues d'un abonnement souscrit par l'utilisateur. Cet abonnement qui lui permet  
25 d'accéder à des données mises à jour de façon automatique par le centre à distance 30. Ces données peuvent être, par exemple, des cartes comportant les adresses d'hôtels, de restaurants, de gares, de lieux de destination habituels, de numéros de téléphone courants, etc.

L'interface annuaire 11 peut venir lire les données présentes dans les zones de mémoire des terminaux embarqués 20,21, par l'intermédiaire du bus de liaison 15, ou des terminaux à distance 30,31,32, par l'intermédiaire des moyens d'émission/réception de données à distance 17. Elle peut  
5 également inscrire de nouvelles données, en supprimer ou en modifier à partir d'une requête qui lui est transmise soit par un terminal embarqué 20,21, soit par un terminal à distance 31,32, typiquement le téléphone portable 31.

Selon le premier mode de réalisation de l'invention, chaque terminal  
10 à distance 30,31,32 ou débarqué 20,21 dispose dans sa zone de mémoire d'un annuaire qui lui est propre, c'est-à-dire comportant uniquement les données susceptibles d'être utilisées par le microprocesseur associé à la zone de mémoire.

Dans ce premier mode de réalisation de l'invention, l'interface  
15 annuaire 11 consulte, selon une fréquence décrite ultérieurement, les différentes données présentes dans les différents annuaires des terminaux embarqués 20,21 et à distance 30,31,32. Elle enregistre dans sa zone de mémoire 14 les données qui ont été nouvellement enregistrées, modifiées ou supprimées dans l'un des annuaires. Ensuite, elle parcourt les différents  
20 annuaires, pour mettre à jour les données en y inscrivant les nouvelles données, si celles-ci sont utilisées par le terminal associé à l'annuaire, en modifiant les données si celles-ci sont déjà présentes ou en les supprimant.

Selon le second mode de réalisation, le centre à distance 30 comporte dans sa zone de mémoire 33 un annuaire unique, consistant en une base de  
25 données unique composée de données telles que des numéros de téléphones fixes ou mobiles, de télécopieurs, des liens hypertextes, et adresses électroniques, etc., soit l'ensemble des données qui peuvent être utilisées par les terminaux embarqués 20,21 ou à distance 30,31,32.

Sur requête de l'un des terminaux embarqués 20,21 ou à distance  
30 31,32, l'interface annuaire 11 peut initier une communication avec le centre

à distance 30 pour lire la donnée, dans l'annuaire unique, correspondant à la requête, puis transmettre la donnée trouvée au terminal demandeur 20,21,31,32.

L'interface annuaire 11 peut également aller directement lire une  
5 donnée recherchée dans l'annuaire unique, suite à une requête d'un utilisateur transmise par l'interface homme-machine 12, et la transmettre au terminal 20,21,31,32 auquel cette donnée est destinée, ainsi qu'une commande pour que celui-ci exécute l'action associée à la donnée transmise.

L'annuaire unique peut aussi comporter des données vocales, qui  
10 permettent d'accéder oralement aux coordonnées d'une personne dont la signature vocale est enregistrée dans l'annuaire unique.

Ainsi, lorsque l'utilisateur souhaite téléphoner depuis son véhicule, il lui suffit par l'intermédiaire de l'interface homme-machine 12 d'énoncer une action du type par exemple « téléphoner Dupond », l'interface annuaire  
15 11 allant rechercher les coordonnées téléphoniques de Monsieur Dupond dans l'annuaire unique et commander le téléphone 20 équipant le véhicule pour composer le numéro associé.

Dans ce mode de réalisation, il y a un unique annuaire pour un ensemble de terminaux, ce qui autorise la réduction, voire la suppression, de  
20 la zone de mémoire spécifique pour chaque terminal. Toutefois, chaque terminal peut conserver une zone de mémoire réduite dédiée à l'enregistrement temporaire d'une donnée de l'annuaire.

Pour le premier mode de réalisation de l'invention, la synchronisation des annuaires peut être réalisée au moment du démarrage ou  
25 à l'arrêt du véhicule, ou bien lorsqu'une requête en ce sens est adressée à l'interface annuaire 11 par l'utilisateur.

Pour le second mode de réalisation de l'invention, la mise à jour de l'annuaire unique peut également être réalisée au moment du démarrage ou à l'arrêt du véhicule dans le cas où chaque terminal dispose d'une zone de



mémoire suffisante pour pouvoir enregistrer temporairement une quantité suffisante de données correspondant aux données nouvelles, modifiées ou supprimées, enregistrées par l'utilisateur par le biais du terminal entre deux mises à jour. Dans le cas où chaque terminal ne dispose pas d'une zone de

5 mémoire suffisante, la mise à jour de l'annuaire unique peut être réalisée de façon systématique, à chaque nouvelle modification d'une donnée de l'annuaire unique par l'utilisateur depuis un terminal 20,21,30,31,32.

La présente invention présente de nombreux avantages. En effet, les données d'annuaire sont cohérentes quel que soit le terminal à partir duquel

10 elles sont consultées, si bien qu'aucune recherche de données n'est à faire sur un terminal particulier. En outre, lorsqu'un utilisateur modifie l'une des données sur l'un des terminaux, il n'a pas à répéter cette action sur l'ensemble des terminaux qui utilisent cette donnée.

La présente invention n'est nullement limitée au mode de réalisation

15 décrit et illustré qui n'a été donné qu'à titre d'exemple. Au contraire, l'invention comprend tous les équivalents techniques des moyens décrits ainsi que leurs combinaisons si celles-ci sont effectuées suivant son esprit.

**REVENDEICATIONS**

1.Procédé de partage d'annuaire entre différents terminaux (11,20,21,30,31,32), un premier terminal (11), embarqué sur un véhicule (10), étant adapté pour échanger des signaux avec des seconds terminaux (20,21,30,31,32), au moins l'un des terminaux (11,20,21,30,31,32) comprenant des moyens de mémoire où est stocké un annuaire regroupant plusieurs données, au moins l'une des données dudit annuaire pouvant être utilisée par au moins deux terminaux (11,20,21,30,31,32), l'utilisateur pouvant au moins réaliser une opération sur une donnée au moyen d'un terminal (11,20,21,30,31,32), différent du terminal (11,20,21,30,31,32) comprenant lesdits moyens de mémoire, caractérisé en ce qu'à la survenance d'un événement déterminé, le premier terminal (11) détecte si une opération a été réalisée sur une donnée, et dans l'affirmative effectue la même opération sur la donnée dans l'annuaire.

2.Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les opérations sont notamment la création, la modification ou la suppression d'une donnée.

3.Procédé selon les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'événement particulier est l'arrêt et/ou le démarrage du véhicule.

4.Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'événement particulier est la réalisation de l'opération par l'utilisateur.

5.Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'au moins deux desdits seconds terminaux (11,20,21,30,31,32) disposent chacun de moyens de mémoire où est stocké un annuaire, chaque annuaire regroupant des données destinées à être utilisées par le terminal correspondant (11,20,21,30,31,32), et en ce qu'à la survenance d'un événement déterminé, ledit premier terminal (11,20,21,30,31,32) effectue la même opération, réalisée par l'opérateur sur une donnée, dans chaque

annuaire desdits seconds terminaux (11,20,21,30,31,32) si la donnée sur laquelle l'utilisateur a réalisé une opération est destinée à être utilisée par le terminal (11,20,21,30,31,32) correspondant à l'annuaire.

5 6.Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'un seul terminal (30) comporte des moyens de mémoire où est stocké un annuaire, ledit annuaire regroupant des données pouvant être utilisées par ledit terminal (30) comportant les moyens de mémoires, et/ou par l'un des autres terminaux (11,20,21,31,32).

7.Dispositif de partage d'annuaire entre différents terminaux  
10 (11,20,21,30,31,32), un premier terminal (11), embarqué sur un véhicule (10), étant adapté pour échanger des signaux avec au moins deux terminaux (20,21,30,31,32) par des moyens de liaison (15,16), au moins l'un des terminaux (11,20,21,30,31,32) comprenant des moyens de mémoire où est stocké un annuaire regroupant plusieurs données, au moins l'une des  
15 données dudit annuaire pouvant être utilisée par au moins deux terminaux (20,21,30,31,32), au moins un terminal (20,21,30,1,32), différent du terminal comprenant lesdits moyens de mémoire, comprenant une interface homme-machine au moyen de laquelle un utilisateur peut réaliser une opération sur une donnée, caractérisé en ce qu'à la survenance d'un  
20 événement déterminé, le premier terminal (11) échange des signaux avec le terminal (20,21,30,31,32) au moyen duquel l'utilisateur a réalisé une opération sur une donnée, puis établit une liaison avec le terminal (20,21,30,31,32) comprenant des moyens de mémoire où est stocké l'annuaire et commande au terminal (20,21,30,31,32) la réalisation de la  
25 même opération sur la donnée dans l'annuaire.

8.Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'au moins l'un desdits seconds terminaux (20,21) est embarqué sur le véhicule (10).

9.Procédé selon les revendications 7 ou 8, caractérisé en ce qu'au moins l'un desdits seconds terminaux (30,31,32) est à distance du véhicule  
30 (10).

10. Procédé selon la revendication 9, caractérisé en ce que le seul terminal (30) comportant des moyens de mémoire où est stocké l'annuaire est à distance.

1/1

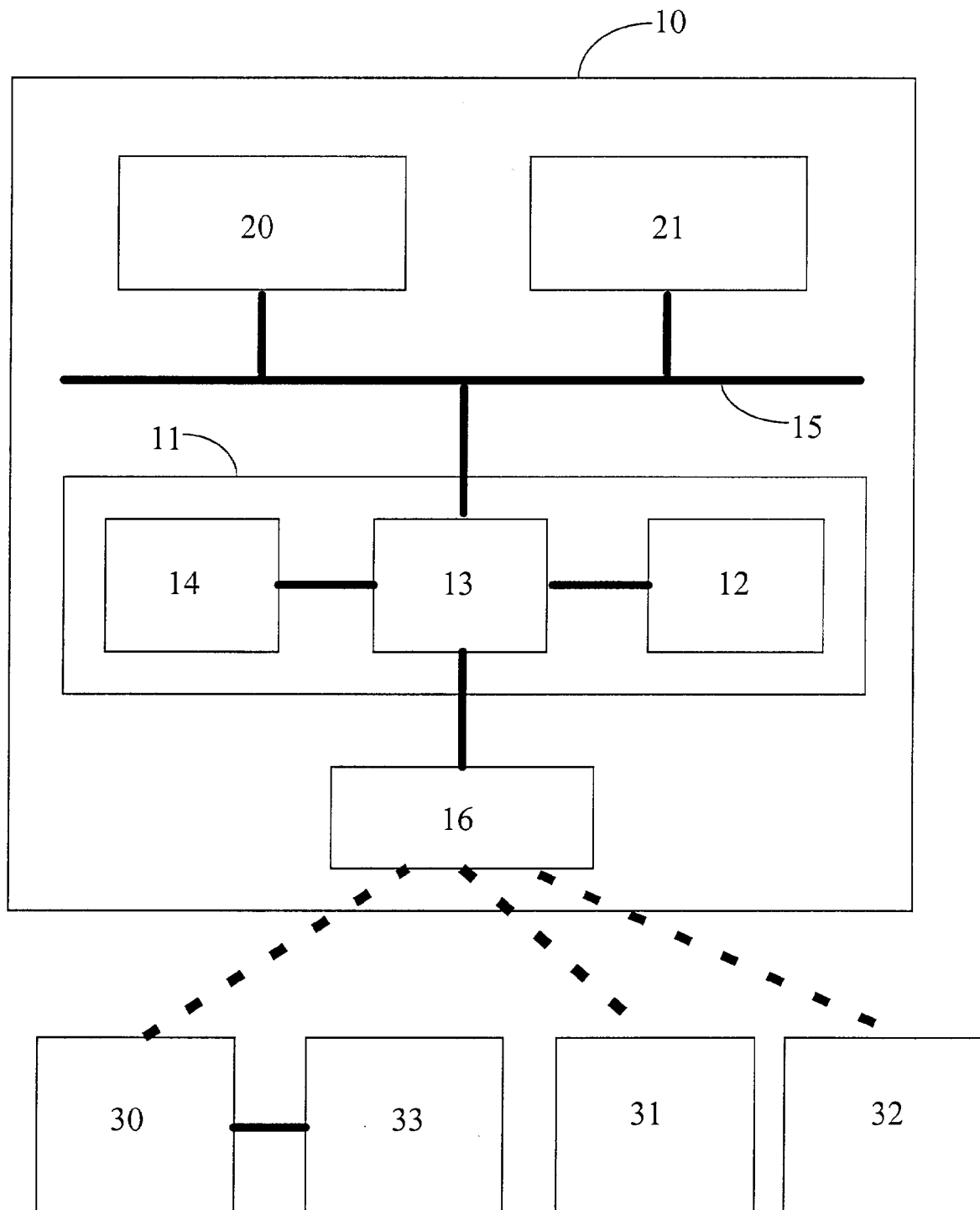


FIG.1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**  
**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0100119 FA 599149**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 12-10-2001  
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5870765	A	09-02-1999	AUCUN	
EP 1024674	A	02-08-2000	FR 2789251 A1 EP 1024674 A1	04-08-2000 02-08-2000
WO 0077620	A	21-12-2000	US 6253122 B1 AU 5615800 A WO 0077620 A2	26-06-2001 02-01-2001 21-12-2000
US 5732074	A	24-03-1998	AU 1525197 A CA 2243454 A1 EP 0875111 A1 WO 9726750 A1	11-08-1997 24-07-1997 04-11-1998 24-07-1997



2819358

# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement  
national

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FA 599149  
FR 0100119

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 5 870 765 A (BODGE ANDREW ET AL) 9 février 1999 (1999-02-09) * abrégé * * colonne 2, ligne 40 - ligne 46 * * colonne 6, ligne 39 - colonne 7, ligne 3 * ---	1-10	H04L12/44 G06F13/366
X	EP 1 024 674 A (SAGEM) 2 août 2000 (2000-08-02) * abrégé * * colonne 2, ligne 45 - colonne 3, ligne 1 * * colonne 10, ligne 27 - ligne 46 * * figure 1 *	1-10	
A	WO 00 77620 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 21 décembre 2000 (2000-12-21) * abrégé * * page 5, ligne 6 - ligne 15 * * page 6, ligne 40 - page 7, ligne 21 * * figures 1-3 *	1-10	
A	US 5 732 074 A (BRAITBERG MICHAEL F ET AL) 24 mars 1998 (1998-03-24) * colonne 4, ligne 24 - colonne 5, ligne 19 * * colonne 9, ligne 62 - colonne 10, ligne 9 * * colonne 12, ligne 26 - ligne 38 * * figure 1 *	1-10	
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)</b>
			G06F H04Q
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
12 octobre 2001		Marcu, A	
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			